

**BEHAELTER FUER KOSMETISCHE O.DGL. ARTIKEL(A1) BEHAELTER FUER
KOSMETISCHE O.DGL. ARTIKEL**

Patent number: DE3024669
Publication date: 1982-04-22
Inventor: IDEC ERIC J (US); HULTGREN ERIC A (US); KLIMECK
EDWARD F (US)
Applicant: EYELET SPECIALTY CO (US)
Classification:
- **international:** A45D40/06
- **european:** A45D40/06
Application number: DE19803024669 19800630
Priority number(s): DE19803024669 19800630

Abstract not available for DE3024669

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

① BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

② **Offenlegungsschrift**
③ **DE 3024669 A1**

⑤ Int. Cl. 3:
A45D 40/06

② Aktenzeichen:
② Anmeldetag:
③ Offenlegungstag:

P 30 24 669.6-23
30. 6. 80
22. 4. 82

Behördeneigentlich

⑦ Anmelder:
Eyelet Specialty Co., Inc., Wallingford, Conn., US
⑦ Vertreter:
Müller, H., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 8000 München

⑦ Erfinder:
Idec, Eric J., Madison, Conn., US; Hultgren, Eric A.,
Westport, Conn., US; Klimeck, Edward F., Waterbury,
Conn., US

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤ Behälter für kosmetische o.dgl. Artikel

DE 3024669 A1

DE 3024669 A1

30.05.80

3024669

P A T E N T A N S P R Ü C H E

- ① Behälter mit einem becherartigen Träger, der zum Halten kosmetischer oder dergleichen Artikel an einem Ende dient und zum Axialbewegen einen Nockenfolger-Angriff bzw. -Eingriff bzw. -Zusammengriff an inneren und äußeren im wesentlichen rohrförmigen Organen aufweist, von dem das äußere rohrförmige Organ als topf- bzw. becherartiger Basisteil und das innere rohrförmige Organ als Hülse ausgebildet sind, die einen über das offene Ende des äußeren Organs hinausragenden Teil zum manuellen Handhaben bzw. Verdrehen der Organe in Bezug zueinander aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß der becherartige Träger (12) eine solche Axialstrecke zwischen der Nockenfolgeranordnung (16, 17, 21 22, 23) und dem einen Ende angeordnet ist, daß in der eingezogenen Stellung des Trägers (12)
- a) sich das eine Ende desselben im wesentlichen am offenen Ende bzw. in der Nähe des offenen Endes des äußeren Organs (11) befindet und
 - b) der dem manuellen Zutritt bzw. Zugriff ausgesetzte hinausragende Teil (29) der Hülse (10) im wesentlichen die gesamte ausnutzbare Länge des vom Träger (12) gehaltenen kosmetischen oder dergleichen Artikel (12) umgibt bzw. ummantelt.
2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Hülse (10) aus durchsichtigem Kunststoffmaterial besteht und der farbige kosmetische oder dergleichen Artikel (13) zu einem bestimmten Teil sichtbar ist über den manuell zugänglichen hinausragenden Teil (29) der Hülse (10), wenn sich der becherartige Träger (12) in der eingezogenen Stellung befindet.

ORIGINAL INSPECTED¹²

30.06.80

3024669

3. Behälter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Hülse (10) aus transparentem Kunststoff besteht und der farbige kosmetische oder dergleichen Artikel (13) in der eingezogenen Stellung des becherförmigen Trägers (12) zu einem gewissen Ausmaß durch den manuell erfaßbaren ausladenden Teil (29) der Hülse (10) sichtbar ist.
4. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der manuell erfaßbare ausladende Teil (29) der Hülse (10) ein erstes radial ausladendes ringförmiges Band (15) nahe dem offenen Ende des Basisteils (11) und eine zweite im Radius verminderte Buchse (29) aufweist, die axial über das Band (15) um ein Ausmaß hinausragt, das ausreicht, um den kosmetischen Artikel (13) im wesentlichen vollständig zu überlappen, wenn sich der becherartige Träger (12) in seiner zurückgezogenen Stellung befindet.
5. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch einen becherartigen Verschußdeckel (14), der mit Reibungssitz über den Ansatz ⁽²⁹⁾ bis in Nachbarschaft zu dem Band (15) - wieder abnehmbar - zu greifen vermag, und daß die Hülse (10) aus transparentem Kunststoff besteht und in der geschlossenen Behälterstellung der, insbesondere farbige kosmetische oder dergleichen Artikel (13) innerhalb des Behälters zur Feststellung der Farbe oder dergleichen durch das Band (15) und in der Nähe des Basisendes des kosmetischen Artikels (13) ohne Abnahme des Verschußdeckels (14) sichtbar ist.
6. Kosmetikbehälter mit inneren und äußeren relativ zueinander drehbaren rohrförmigen Organen, einem Tragbecher innerhalb der Organe, der ein offenes Ende zur Aufnahme bzw. zum Halten eines kosmetischen oder dergleichen Artikels aufweist, mit zum Vorschubantrieb dienenden Nockenordnungen an den Organen, mit radial nach außenragenden Nockenfolgerorganen am becherförmigen Träger, die zum Axialvorschub des becherförmigen Trägers bei Verdrehen der Organe gegeneinander an den Nockenordnungen angreift und mit Einrichtungen zum

.../3

3
30.05.00

3024663

Zusammenwirken zwischen den Organen unter Beibehaltung ihrer axial überlappenden Stellung, dadurch gekennzeichnet, daß die Nockenordnungen und Nockenfolgerorgane-Einrichtung zum Begrenzen der Axialbewegung bzw. des Axialantriebs zwischen einer eingezogenen Stellung und einer ausgeschobenen Stellung aufweisen, in der der kosmetische Artikel über ein Axialende des Behälters hinausragt, daß das innere rohrförmige Organ ein transparentes Ende aufweist, das axial über das äußere rohrförmige Organ an dem Ende hinausragt, durch welches der kosmetische Artikel vorsteht, daß sich das offene Ende des becherförmigen Trägers in der zurückgezogenen Stellung im wesentlichen in einer axialen Stellung befindet, in der der transparente Teil des inneren rohrförmigen Organs über das äußere rohrförmige Organ hinaus freigesetzt ist bzw. Zutritt ermöglicht, und daß eine becherförmige Verschlußkappe mit wieder abnehmbarem Verschlußsitz auf das axial abstehende Ende des inneren rohrförmigen Trägers aufsetzbar ist, wobei die Verschlußkappe ^{und} das innere rohrförmige Organ miteinander zusammenwirkende Formationen zur Begrenzung der Anordnung der Verschlußkappe bis zu einem Punkt kurz vor der gesamten Axialüberlappung des transparenten Endes haben, so daß bei dem geschlossenen Behälter mit dem vollständig eingezogenen becherförmigen Träger der von diesem gehaltene kosmetische oder dergleichen Artikel von außen sichtbar ist.

7. Behälter nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß das äußere rohrförmige Organ (11) ein langgestreckter Becher ist, der innen eine Einkerbungen bzw. Nuten (16, 16') aufweisende Nockenordnung besitzt.
8. Behälter nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß das innere rohrförmige Organ eine langgestreckte, insbesondere durch Injektionsspritzen geformte Hülse (10) aus transparentem Kunststoff ist, die eine Schlitze (21, 22, 23) aufweisende Nockenordnung besitzt.

../4

ORIGINAL INSPECTED

304669

3024669

9. Behälter nach einem der Ansprüche 6 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Axialrückhalteeinrichtungen des äußeren rohrförmigen Organs durch eine ringförmige ununterbrochene radial nach innen geöffnete Nut (19) in der Innenwand desselben und Nahe dem offenen Ende des inneren rohrförmigen Organs bilden.
10. Behälter nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die maximale Radialerstreckung der axial begrenzenden Nuten (19) über die maximale Radialabmessung des Bodens der in Form von Kerb oder Nuten ausgebildeten Nockenordnung hinausreichen.
11. Behälter nach Anspruch 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, daß das offene Ende des äußeren rohrförmigen Organs (11) eine Versenkung (18) aufweist, daß sich die Axial-Rückhaltenut (19) in der Versenkung (18) befindet, daß der Boden der genuteten Nockenordnung eine maximale Radialabmessung aufweist, die mindestens nicht größer ist als diejenige des nicht mit Nuten versehenen Teils der Versenkung (18) und daß die mit Nuten versehene Nockenordnung in Axialrichtung zur Versenkung (18) geöffnet ist.
12. Behälter nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß die axialen Aufnahmemittel des inneren rohrförmigen Organs (10) eine ringförmige ununterbrochene radial nach außen abstehende Wulst (25) aufweisen, die in Schnappeingriff mit der ringförmigen Nut (19) gelangen.
13. Behälter nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Wulst (25) radial von einem sich in axialer Richtung hinziehenden radial nach außen ragenden Band (24) des inneren rohrförmigen Organs (10) absteht und das Band (24) solche Abschnittsdimensionen aufweist, daß es mit knappem Sitz in der Versenkung (18) aufnehmbar ist.

10.05.00

3024669

- 5 -

14. Behälter mit einem becherartigen Träger, der zum Halten kosmetischer oder dergleichen Artikel an einem Ende dient und zum Axialbewegen einen Nockenfolger-Angriff bzw. -Fingriff bzw. -Zusammengriff an inneren und äußeren im wesentlichen rohrförmigen Organen aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß das äußere rohrförmige Organ an einem Ende offen ist und einen becherförmigen Basisteil am anderen Ende aufweist, daß das innere rohrförmige Organ eine Hülse ist, die einen über das offene Ende des äußeren rohrförmigen Organs hinausragenden Teil aufweist, der zum manuellen Betätigen beim relativen Verdrehen der beiden Organe zueinander dient, daß der becherförmige Träger eine solche Axialstrecke zwischen der Nockenfolgeranordnung und dem einen Ende angeordnet ist, daß in der eingezogenen Stellung des Trägers
- a) sich das eine Ende desselben im wesentlichen am offenen Ende bzw. in der Nähe des offenen Endes des äußeren Organs befindet und
 - b) der dem manuellen Zutritt bzw. Zugriff ausgesetzte hinausragende Teil der Hülse im wesentlichen die gesamte ausnutzbare Länge des von Träger gehaltenen kosmetischen oder dergleichen Artikel umgibt bzw. ummantelt.
15. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den Organen zum Aufrechterhalten ihrer axialen Überlappung Einrichtungen miteinander zusammenwirken.
16. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch eine becherartige Verschlusskappe, die mit Reibungs- sitz über das ausladende Ende der Hülse abnehmbar aufsetzbar ist und dadurch, daß die Hülse und die Verschlusskappe miteinander zusammenwirkende Gegenlager zum derartigen Begrenzen des axialen Ausmaßes des Sitzes aufweisen, daß in der vollständigen aufgesteckten Verschlusskappenstelle ein Bereich der

./.

30.06.80

3024669

Hülse zu deren Betrachten zwischen der Verschlußkappe und dem nahegelegenen Ende des äußeren rohrförmigen Organs freibleibt.

17. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschlußkappe undurchsichtig oder opak ist.

Patentanwälte
Dipl. Ing. Hans-Jürgen Müller
Dr. rer. nat. Thomas Berendt
Dr.-Ing. Hans Leyh
Ludwig-Grahn-Straße 38 D 8 München 80

7
3024669

3024669

Eyelet Specialty Co., Inc.
Vallington, Connecticut 06492
U.S.A.

Beimalter für kosmetische oder dergleichen Artikel

30.05.80

3024669

B e s c h r e i b u n g

Die Erfindung bezieht sich auf Behälter, insbesondere solche Behälter, die durch einen Drehantrieb den Behälterinhalt nach außen drücken und wieder einziehen und vor allem für kosmetische Artikel und dergleichen bestimmt sind. Derartige Behälter sollen insbesondere die Farbe des Inhalts von außen an einer Stelle sichtbar werden lassen, die sich nahe der Stelle bzw. Spitze des Trägers für den Inhalt, beispielsweise die kosmetische Substanz befindet, ohne daß der Behälter geöffnet oder die Substanz aus ihrer in den Behälter eingezogenen Stellung nach außen getrieben werden muß.

Dabei geht die Erfindung von einem solchen mit einem Drehantrieb versehenen Behälter der Gattung aus, bei der die Verwendung transparenten Materials erlaubt, daß der Farbton oder Inhalt des dem Kunden zu zeigenden Produktes am Verkaufsstand gezeigt werden kann.

Bekannte Kosmetikbehälter der genannten Gattung verwenden im allgemeinen eine klare Umhüllung bzw. einen klaren Deckel, damit der Farbton oder andere Eigenschaften des Behälterinhalts dem möglichen Käufer gezeigt werden kann, ohne daß der Behälter zur Einsichtnahme durch den Käufer geöffnet werden müßte. Derartige Ausbildungen weisen jedoch gewisse Nachteile auf, darunter das Verblässen der Farbe, wenn die kosmetische Substanz relativ starkem Licht ausgesetzt ist, und zwar insbesondere gerade in dem Bereich der vermuteten erstmaligen Benutzung durch den Käufer. Darüber hinaus verlangen solche Behälter, daß die kosmetische Substanz eine so beträchtliche Strecke über den oberen bzw. Außenrand des Gehäuses freigesetzt wird, daß die kosmetische Substanz gegen Beschädigung oder Bruch sehr verwundbar ist. Darüber hinaus

../2

9
30-05-00

3024669

entbehren solche Behälter im allgemeinen einen "teueren" oder hochqualitativen Eindruck, sie neigen zu einem beträchtlichen Verschmieren kosmetischer Substanz an der Innenseite der Umhüllung bzw. der Abdeckung und es ist kein genügender Schutz des Inhalts vorhanden, wenn sie sich in Selbstbedienungsauslagen befinden.

Es ist eine Aufgabe der Erfindung eine verbesserte Behälterkonstruktion der genannten Eigenschaft zu schaffen, bei der die Nachteile der vorbekannten Konstruktionen vermieden oder sehr wesentlich vermindert sind.

Eine spezielle Aufgabe ist die Schaffung eines solchen Behälters, bei dem die Sichtbarmachung des Inhalts auf einen verhältnismäßig kleinen Bereich zwischen den Enden des Behälters im geschlossenen Zustand begrenzbar ist.

Eine andere spezielle Aufgabe ist die Schaffung eines derartigen Behälters, bei dem beide Enden des geschlossenen Behälters opak sind und die Möglichkeit bieten, eine relativ große Vielfalt dekorativer Konturen, Farben und Ausbildungsformen zu benutzen, ohne daß die farbliche Inhaltsbewertung eines vollständig geschlossenen Behälters beeinträchtigt wird.

Eine weitere spezielle Aufgabe besteht in der Lösung der obigen Aufgaben bei einer Ausbildung, bei der eine solche Notiznahme von der Farbe des Inhalts solange eine verfügbare Eigenschaft bleibt, wie sich noch verwendbarer Inhalt im Behälter befindet.

Eine allgemeine Aufgabe ist die Lösung der genannten Probleme mit einer Konstruktion, die eine minimale Anzahl und geringste Komplexität von Teilen, eine einfache und narrensichere Bedienungsweise und geringe Herstellungskosten aufweist.

Diese Aufgaben und andere Vorteile werden bei einer bevorzugten Ausbildungsform realisiert, bei der das Innerste

30-05-80

3024669

zweier überlappenden drehbarer, rohrförmiger Organe aus transparentem Material besteht und über das Ende des äußersten dieser Organe hinausragt. Ein Träger für die kosmetische Substanz oder dergleichen ist innerhalb des rohrförmigen Organs über eine Nockenwirkung bei seiner Relativbewegung bewegbar. Die Ausführung ist so ausgebildet, daß in einer zurückgezogenen Stellung des Trägers wirklich alle benutzbare kosmetische oder andere Substanz über das Ende des äußeren Rohrorganes hinausragt aber durch das vorstehende transparente Ende des inneren rohrförmigen Organs umgeben bzw. umhüllt ist. Schließlich kann ein Verschlußdeckel bzw. eine Verschlußkappe über das abstehende Ende des inneren rohrförmigen Organs nur ein so kurzes Stück in der Nähe des äußeren rohrförmigen Organs angeordnet bzw. eingepaßt sein, daß ein relativ schmales axiales zentrales Band transparenten Materials nahe der Spitze des Halteteils für die kosmetische Substanz durch den Träger freiliegt, wenn er sich in der zurückgezogenen Stellung befindet.

Eine bevorzugte Ausbildung der Erfindung/Neuerung wird zur Veranschaulichung nun in Verbindung mit der Zeichnung beschrieben; darin zeigen:

Fig.1 und 2 Aufriße eines Behälters gemäß der Erfindung/Neuerung, und zwar in der vollständig geschlossenen und in der geöffneten Stellung, und

Fig.3 eine Anzahl von 4 Aufrißen in dem gleichen vergrößerten Maßstab, die verschiedene voneinander getrennte Teile des Behälters der Fig.1 und 2 in unterschiedlichen Bezugstellungen derselben zeigen.

Gemäß Fig. 1 und 2 wird die Erfindung/Neuerung in einer Anwendung auf einen Behälter, der mit einem Ausstoß- bzw. Einzugsantrieb versehenen Gattung gezeigt, der innere und äußere relativ zueinander drehbare rohrförmige Organe 10, 11 aufweist, die innen zum Antrieb mit einem Trägerteil bzw. Becher 12 versehen sind, der in der Lage ist eine Pomade 13 als kosmetischer oder ähnlicher Substanz zum Hinausragen nach oben trägt, wenn eine becherförmige Verschlußkappe 14 abgenommen ist. Das äußere rohrförmige Organ oder die Basis 11 kann ebenfalls becherförmig

.. /4

ORIGINAL INSPECTED

11
3024669

3024669

ausgebildet sein und ein sich in Axialrichtung hinziehendes im allgemeinen zentrales Land 15 des inneren rohrförmigen Organs 10 ist zwischen in Abstand befindlichen aber sich in der Nähe befindenden offenen Enden der becherförmigen Basis und dem Deckel 11 bzw. 14 nach außen freigelegt, wenn der Behälter vollständig geschlossen ist, und wenn der Trägerbecher 12 sich in der zurückgezogenen Stellung befindet. Es ist ein wesentliches Merkmal der Erfindung/Neuerung, daß in dieser geschlossenen und zurückgezogenen Stellung die Farbe der Pomade 13 durch ein ringförmiges Fenster aufgrund mindestens des Bandes 15 sichtbar ist, das aus klarem bzw. durchsichtigen farblosen Kunststoff besteht.

Die darüber hinaus beschriebenen Teile sind in einer Longitudinal in Bezug zueinander aber seitlich in Abstand befindlicher Reihe in den Komponentendarstellungen der Fig. 3 gezeigt. Fig. 3a, 3b bzw. 3c zeigen die relative Längspositionierung des Basisteils 11, des Trägerbechers 12 und des inneren rohrförmigen Organs bzw. der Hülse 10 für die zurückgezogene Stellung des Trägers; Fig. 3a, 3d bzw. 3c zeigen auch die korrespondierende Beziehung der gleichen Teile in der herausragenden bzw. abstehenden Stellung des Trägers. Jeder dieser drei Teile 10, 11, 12 kann ein einziges injektionsgespritztes Teil geeigneten Kunststoffs sein; die Teile 10, 11 sind vorzugsweise opak und der Teil 10 ist zumindest lichtdurchlässig und besteht vorzugsweise aus klarem bzw. klarsichtigem farblosen Kunststoff. Wie dargestellt ist das Basisorgan 11 ein Rohr, das an seinem oberen Ende geöffnet und an seinem unteren Ende geschlossen ist und das zwei schraubenförmige Führungsnuten 16, 16' bzw. Nockenvertiefungen zum Eingriff mit diametral entgegengesetzten Nockenfolgeransätzen 17, 17' für den Vorschub aufweist, die einen Teil des Trägers 12 bilden. Die radiale Tiefe der Nocken- bzw. Führungsnuten 16, 16' stimmt im wesentlichen mit der radialen Tiefe einer Versenkung 18 am offenen Ende der Bohrung des Organs 11 überein, so daß die Nuten 16, 16' axial mit der Versenkung 18 kommunizieren aber im Anschnitt mit derselben enden. Schließlich erstrecken sich Halteorgane zum Zurückhalten in axialer Richtung, die in Form einer ringförmigen Nut bzw. Kerbe 19 in der Versenkung 18 ausgebildet sind, bis zu einem etwas größeren Maximalradius als die Versenkung 18. Es sei darauf hingewiesen, daß das Material und die Abmessungen des Organs 11 so ausgewählt sind, daß der injektionsgeformte Teil von der Form, insbesondere bei 19 abziehbar ist.

3024669

3024669

Das dargestellte innere rohrförmige Organ 10 weist einen langgestreckten unteren Hülseenteil 20 auf, der zwei diametral entgegengesetzte gerade Nockenschlitze 21 hat, die anschlaggeschützte seitliche Versetzungen bzw. Aussparungen 22,23 an den betreffenden das Einschieben bzw. Einziehen begrenzenden und den Antrieb (nach außen) begrenzenden Enden des Wirkungsbereichs D1 mit den Nockenfolgern 17,17' aufweist. Der Hülseenteil 20 hat verglichen mit dem Band 15 einen verminderten Durchmesser, so daß er stoßfrei bzw. gut in der Bohrung des Organs 11 gelagert ist und das Band 15 im wesentlichen am Außendurchmesser des Organs 11 zur Erleichterung des manuellen Erfassens bzw. Anfassens zu präsentieren, wenn die Drehbetätigung erwünscht ist. Nähe der Verbindungsstelle mit dem Band 15 weist der Hülseenteil 20 eine ringförmige Erhebung 24 rechteckförmigen Querschnitts auf, um die Versenkung 18 im wesentlichen auszufüllen, aber einen Laufsitz in dieser zu haben; darüber hinaus ist ein ringförmiger, kontinuierlicher sich radial nach außen erstreckender Wulst 25 auf dem Ansatz bzw. der Erhöhung 24 vorhanden, die mit der Nut bzw. Aussparung 19 in Schnäppeingriff gelangt, um zwischen den Teilen 10,11 eine zusammengehaltene Lage zu erzielen.

Der Trägerbecher 12 ist unüblicherweise auf eine solche Länge D2, durch die deren Nockenfolger 17,17' axial von der um die Pomade tragenden Ende 26 versetzt sind, genügend lang gestreckt, um eine wesentliche Übereinstimmung des die Pomade tragenden Endes 26 mit dem offenen Ende des Basisorgans 11 und daher mit dem unteren Ende des Bandes 15 zu erzielen, wenn sich der Träger 12 in der zurückgezogenen bzw. eingeschobenen Stellung befindet. Eine einstückig angeformte Querwand 27 sorgt für das Bodenabstützen beim Einsetzen der Pomade 13 über den Endteil 26, und eine Vielzahl von Rippen 28 in der Bohrung dieses Endes 26 sorgt für eine richtungsstabilisierte Aufnahme der eingesetzten Pomade 13.

Das innere rohrförmige Organ bzw. die Hülse 10 wird durch einen unüblichen vorstehenden Ansatz bzw. Stutzen 29 ergänzt, der einstückig mit dem Band 15 als eine (im Durchmesser) verminderte Verlängerung desselben geformt ist. Der Ansatz bzw. die Hülse 29 nimmt einen geeigneten Reibungssitz mit der Bohrung der Kappe 14 beim Schließen bis zum Anschlag am Band 15 auf. Die Bohrung 30 des Organs 10 erstreckt sich ununterbrochen über die Länge inner-

../6

- 15 -

Nummer:

Int. Cl.³:

Anmeldetag:

Offenlegungstag:

3024669

A45D 40/06

30. Juni 1980

22. April 1982

Nachgezeichnet

Fig. 2.

Fig. 1.

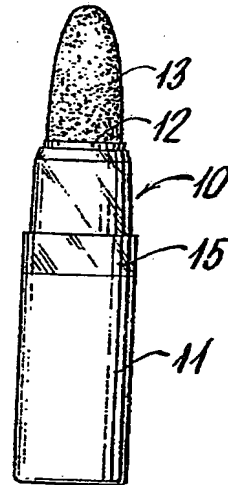
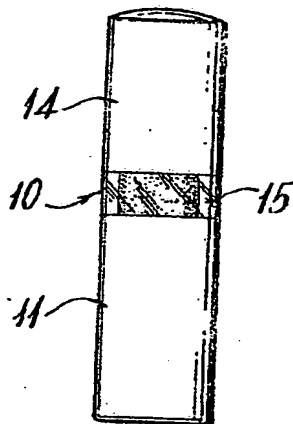
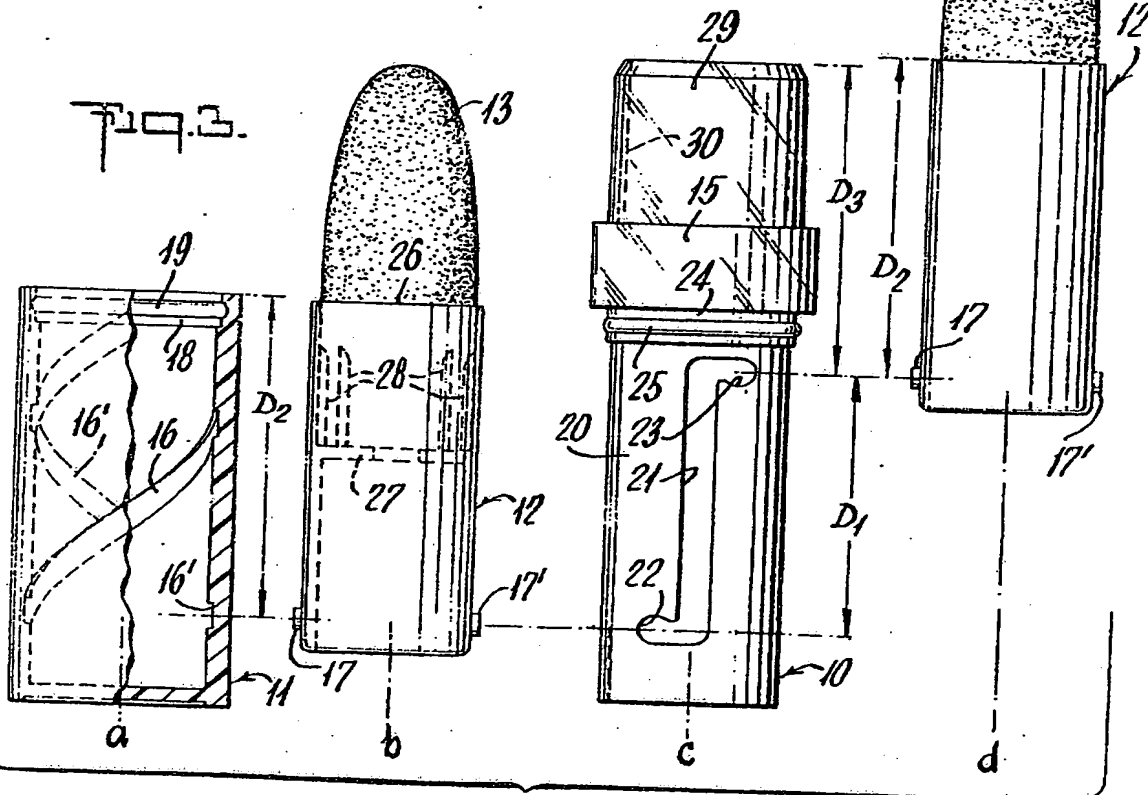


Fig. 3.



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.